

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Laboratório de Algoritmos e Técnicas de Programação – 1/2023

AULA PRÁTICA – ORIENTAÇÃO À OBJETOS

Prof. Edwaldo Soares Rodrigues

1ª Questão

Crie uma classe chamada "Retângulo" que tenha os campos "largura" e "altura". Adicione métodos para calcular a área e o perímetro do retângulo.

2ª Questão

Crie uma classe chamada "ContaBancária" com os campos "saldo" e "titular". Adicione métodos para depositar, sacar e exibir o saldo atual da conta. Obs: o saldo deve ser privado.

3ª Questão

Crie uma classe chamada "Livro" com os campos "título", "autor", "anoPublicação" e "Gênero". Adicione um método para exibir as informações completas do livro. Adicione um segundo método que retorna true caso um determinado livro seja de ficção e false, caso contrário.

4ª Questão

Crie uma classe chamada "Animal" com os campos "nome", "idade" e "classificação (vaca, galinha, porco e afins)". Adicione um método para emitir um som característico do animal.

5ª Questão

Crie uma classe chamada "Aluno" com os campos "nome", "matrícula" e "notas". Adicione um método para calcular a média das notas do aluno. Obs: os atributo notas deve ser privado.

6ª Questão

Crie uma classe chamada "Triângulo" com os campos "lado1", "lado2" e "lado3". Implemente um construtor que receba os valores dos três lados como parâmetros e inicialize os campos correspondentes. Crie um segundo construtor cujos valores iniciais sejam definidos no programa.

7ª Questão

Crie uma classe chamada "Funcionário" com os campos "nome", "cargo" e "salário". Implemente um construtor que receba o nome e o cargo como parâmetros e inicialize os campos correspondentes. Defina um valor padrão para o salário caso não seja fornecido no construtor.